

실크의 염축가공

박건용

청운대학교 패션디자인섬유공학과

1. 서론

실크의 중성염에 의한 염축 현상을 이용하여 정련된 실크직물의 사밀립을 방지하거나 신축성을 부여하고, 부분적으로 정련과 동시에 염축시키는 방법과 부분정련 후 배치식으로 염축시켜 새로운 질감의 소재를 얻고자 하는 연구

2. 실험

- (1) 시료 및 염축가공제: 한복지용 실크 옥사, CaCl_2 , 탄산칼륨 등의 알칼리
- (2) 공정 및 염축 조건
 - ① 배치식 염축가공: 전체 정련 실크, CaCl_2 50~550g/l, $95^\circ\text{C} \times 1 \sim 10$ 분
 - ② 부분정련염축가공: 알칼리와 CaCl_2 를 이용하여 날염호 또는 패딩액 조성인날과 증열에 의해 부분적으로 정련과 동시에 염축
 - ③ 부분정련후 염축가공: 알칼리를 이용해 부분적으로 정련한 후 배치식에 의해 염축정련날염의 문양 종류와 크기에 따른 염축 결과 고찰

3. 결과 및 고찰

- ① 배치식 염축가공: CaCl_2 450g/l, $95^\circ\text{C} \times 5$ 분 처리에 의해 약 50% 수축정련에 의한 사밀립 현상 없어지고 신축성 생김
- ② 부분정련염축가공: 패딩액 CaCl_2 50g/l부터 염축에 의한 돌기 형성날염호 CaCl_2 150g/kg에서 정련과 염축에 의한 최고의 돌기 형성
- ③ 부분정련후 염축가공: 정련된 부분은 염축에 의해 수축되고 나머지는 돌기 형성전체적으로 플리세(Plisse)와 같은 외관과 질감

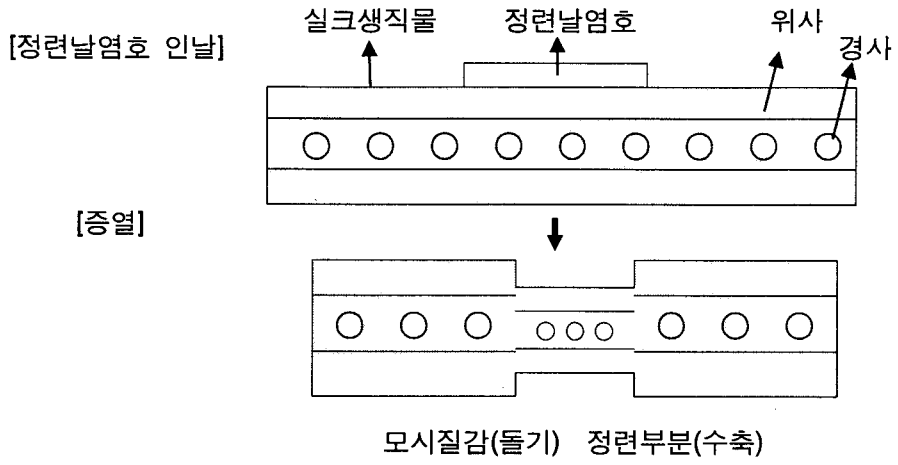


Fig. 1. 실크생지직물에 대한 정련염축날염의 직물 단면모식도